(51) 国際特許分類6 C07D 401/04, 498/06

A1

(11) 国際公開番号

WO98/54169

(43) 国際公開日

1998年12月3日(03.12.98)

(21) 国際出願番号

PCT/JP98/02359

(22) 国際出願日

1998年5月28日(28.05.98)

(30) 優先権データ

特願平9/141398

1997年5月30日(30.05.97)

(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)

第一製薬株式会社

(DAIICHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.)[JP/JP]

〒103-0027 東京都中央区日本橋三丁目14番10号 Tokyo, (JP)

(72) 発明者;および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ)

竹村 真(TAKEMURA, Makoto)[JP/JP]

高橋 寿(TAKAHASHI, Hisashi)[JP/JP]

杉田和幸(SUGITA, Kazuyuki)[JP/JP]

宫内理江(MIYAUCHI, Rie)[JP/JP]

〒134-0081 東京都江戸川区北萬西一丁目16番13号

第一製薬株式会社 東京研究開発センター内 Tokyo, (JP)

(74) 代理人

弁理士 萩野 平, 外(HAGINO, Taira et al.)

〒107-6028 東京都港区赤坂一丁目12番32号 アーク森ビル28階 栄光特許事務所 Tokyo, (JP)

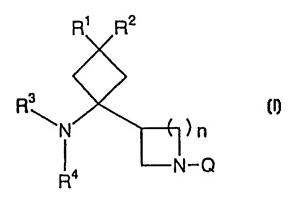
(81) 指定国 AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類

国際調査報告書

(54) Title: SUBSTITUTED CYCLOBUTYLAMINE DERIVATIVES

(54)発明の名称 置換シクロプチルアミン誘導体



(57) Abstract

Substituted cyclobutylamine derivatives with novel structures represented by general formula (I), wherein R<sup>1</sup> to R<sup>4</sup> and Q represent each a specific substituent and, in particular, Q represents a quinolone derivative of a specific structure. These derivatives are useful as antibacterial compounds which have excellent antibacterial actions over a wide scope of bacteria including gram-negative and gram-positive ones, exert potent antibacterial activities particularly on methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA), penicillin-resistant Streptococcus pneumoniae and quinolone-resistant bacteria and are excellent in the in vivo dynamics and safety.

本願発明化合物は、下記一般式(I)で表される新規構造の置換シクロブチルアミン誘導体(R¹~R¹及びQは、特定の置換基で、特にQは、特定構造のキノロン誘導体を示す)であって、グラム陰性菌およびグラム陽性菌のいずれに対しても幅広い優れた抗菌力を有し、特にメチシリン耐性黄色ブドウう球菌(MRSA)、ペニシリン耐性肺炎球菌、およびキノロン耐性菌に対しても強力な抗菌活性を示すとともに、良好な体内動態および安全性を兼ね備えており、有用な抗菌化合物を提供することができる。

$$\begin{array}{c|c}
R^1 & R^2 \\
R^3 & & \\
N & & \\
R^4 & & \\
\end{array}$$
(1)

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

```
アルバニア
アルメニア
オーストリア
オーストラリア
アゼルバイジャン
ポズニア・ヘルツェゴビナ
                                                              フィンランド
フランス
ガポン
                                                                                                                                                                      リア
レリトニア
ルグトナニア
ルグトマンア
ラナコア
モナルドヴァ
モルドヴァ
モンア旧コーゴスラヴィア
共和国
マリゴル
 AM
AT
AU
                                                                                                         KSTUVCDG!
                                                     RABDEHMNWRRU
FGGGGGGGGGHH
                                                                                                                                                               SLSNSTD
                                                             AZ
BA
BB
         ボスニア・ヘルツ
バルバドス
ベルギー
ブルギナ・ファソ
ブルガリア
ベナン
 BE
                                                                                                                                                                        トルクメニスタン
                                                                                                                                                               TRTUGUS
                                                                                                                                                                        トルコ
 BC
                                                                                                                                                                       トリニダッド・トバゴ
ウクライナ
ウガンダ
 B J
B R
B Y
        ベナン
ブラジル
グラルーシ
カナダ
中央ブニー
ココ
                                                                                                         M L
M N
                                                                                                                MR
MW
                                                                                                                                                                      リガンタ
米国
ウズベキスタン
ヴィェトナム
ユーゴースラビア
ジンパブエ
AFGHIMNUY NEKES
                                                     I I I I I J K K K K K L L L
                                                                                                         MNNNNPPRRSSSS
        スイス
コートジボアール
        カメル中国
        スーダン
スウェーデン
シンガポール
スロヴェニア
```